

RSVCX-R

Кімнатний датчик якості повітря



RSVCX-R - це багатофункціональні кімнатні датчики, які вимірюють температуру, відносну вологість і широкий діапазон загальних летючих органічних сполук (TVOC). Концентрація TVOC є точним показником якості повітря в приміщенні. На основі вимірювань температури і відносної вологості обчислюється температура точки роси. RSVCX-R має 3 аналогових / модулюючих виходи - один для температури, один для відносної вологості та один для TVOC. Всі параметри та вимірювання доступні через Modbus RTU.

Особливості

- Вибір діапазону температури, відносної вологості та TVOC
- Сенсорні елементи на основі кремнію для вимірювання TVOC
- Можливість оновлення прошивки через мережевий протокол Modbus RTU
- Виявлення дня / ночі через датчик зовнішньої освітленості
- Датчик навколишнього світла з регульованим рівнем «активний» і «пасивний»
- Modbus RTU (RS485)
- Змінний модуль датчика TVOC
- 3 світлодіоди з регульованою інтенсивністю світла для індикації стану
- Довгострокова стабільність та точність

Застосування

- Вимірювання в приміщенні температури, відносної вологості і TVOC
- Моніторинг якості повітря в приміщенні
- Для житлових та комерційних будівель
- Тільки для застосувань всередині приміщень

Технічні характеристики

Аналоговий / модулюючий вихід	Режим 0—10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ кОм}$	
	Режим 0—20 mA: $R_L \leq 500 \text{ Ом}$	
	Режим ШІМ (відкритий колектор): 1 кГц, $R_L \geq 50 \text{ кОм}$ Вибір напруги ШІМ: 3,3 або 12 VDC	
Час входження в режим	15 хвилин	
Діапазони	Діапазон температури	0—50 °C
	Діапазон відносної вологості	0—95 % гН (без конденсату)
	Діапазон TVOC	0—60.000 ppb
Точність	$\pm 0,4 \text{ °C}$ (діапазон 0—50 °C)	
	$\pm 3\% \text{ гН}$ (діапазон 0—95 %)	
Ступінь захисту	$\pm 15\% \text{ TVOC}$ (діапазон 0—60.000 ppb)	
	IP30 (згідно EN 60529)	

Підключення

Коди продуктів	RSVCF-R	RSVCG-R	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10\%$
GND	Заземлення	Загальне заземлення*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A		
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B		
AO1	Аналоговий / модулюючий вихід 1 - температура (0—10 VDC / 0—20 mA / ШІМ)		
GND	Заземлення AO1	Загальне заземлення*	
AO2	Аналоговий / модулюючий вихід 2 - відносна вологість (0—10 VDC / 0—20 mA / ШІМ)		
GND	Заземлення AO2	Загальне заземлення*	
AO3	Аналоговий / модулюючий вихід 3 - TVOC (0—10 VDC / 0—20 mA / ШІМ)		
GND	Заземлення AO3	Загальне заземлення*	
З'єднання	Клемна колодка з пружинним контактом, перетин кабелю: 1,5 мм ²		

***УВАГА!** Версія -F продукту не підходить для 3-х провідного підключення. Він має окреме заземлення для живлення і аналогового виходу. З'єднання обох заземлень може привести до неправильних вимірювань. Для підключення датчиків типу F потрібно мінімум 4 провади.

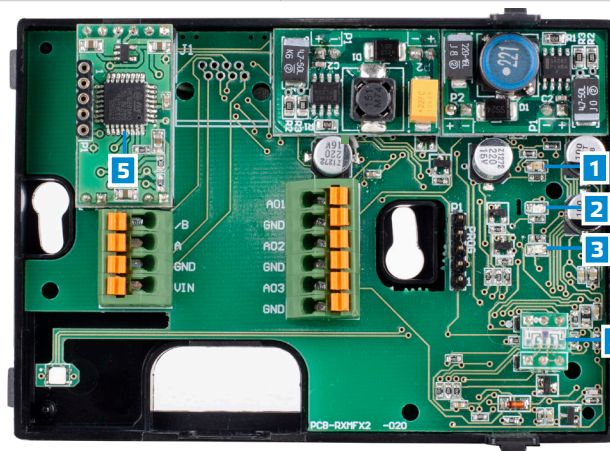
Версія -G призначена для 3-х провідного з'єднання і має «загальну землю». Це означає, що заземлення аналогового виходу внутрішньо пов'язане з заземленням джерела живлення. З цієї причини типи -G і -F не можна використовувати разом в одній мережі. Ніколи не підключайте заземлення продукту типу G до інших пристроїв, що працюють від постійної напруги (DC). Це може привести до незворотного пошкодження підключених пристроїв.



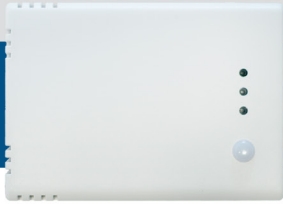
Коди продуктів

Код продукту	Живлення	I _{max}
RSVCG-R	18—34 VDC	115 mA
	15—24 VAC $\pm 10\%$	115 mA
RSVCF-R	18—34 VDC	115 mA

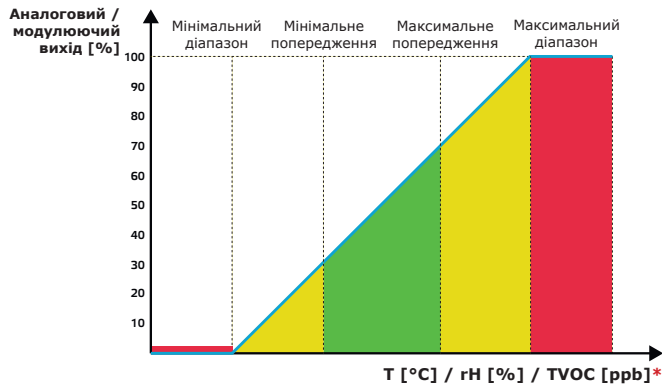
Індикація



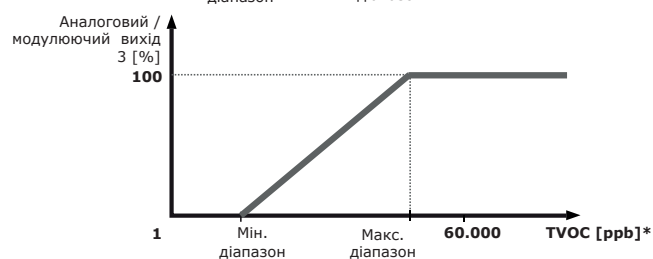
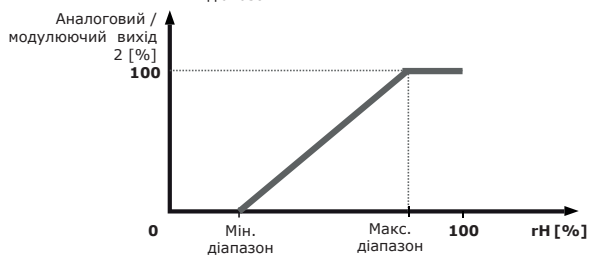
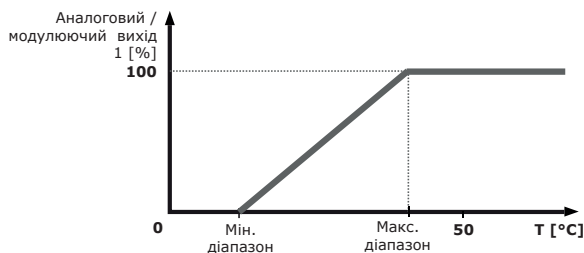
1 - Червоний LED	Безперервний	Виміряна температура, відносна вологість або TVOC виходять за межі діапазону
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий LED	Вкл.	Вимірювана температура, відносна вологість або TVOC знаходяться в діапазоні оповіщення
3 - Зелений LED	Вкл.	Виміряна температура, відносна вологість або TVOC знаходяться в межах діапазону
	Блимає	Прогрівання датчика
4 - Датчик освітлення		Низька інтенсивність освітлення / Активний / в режимі очікування
5 - Сенсорний елемент TVOC		Замінна у разі несправної роботи



Функціональна діаграма роботи

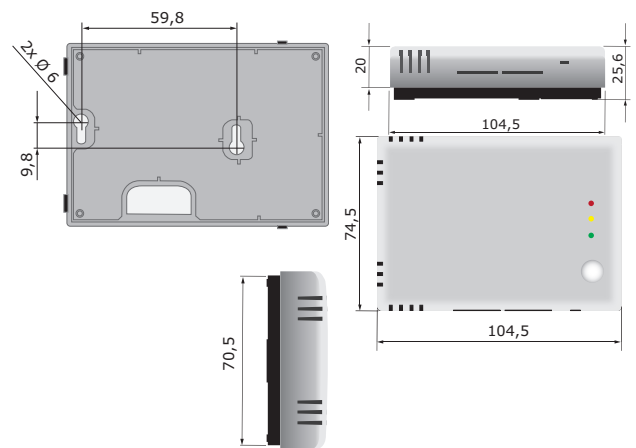


*Світлодіодна індикація - TVOC (за замовчуванням), T або rH



* Вимірювання TVOC поверне 0 ppb під час прогріву.

Розміри та кріплення



Регістри Modbus



Sensistant Modbus дозволяє легко відстежувати і / або налаштувати параметри Modbus.



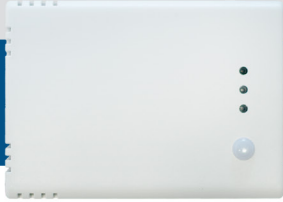
Параметри пристрою можна контролювати або налаштувати за допомогою програмного забезпечення 3SMODBUS. Ви можете завантажити його за наступним посиланням:

<https://www.sentera.eu/uk/3smcenter>

Для отримання додаткової інформації зверніться до карти реєстрів Modbus продукту.

Норми

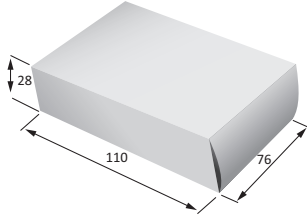
- Low Voltage Directive 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
- EMC directive 2014/30/EU:
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
 - EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
 - EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments. Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
 - EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements. Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning
- WEEE 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC



RSVCX-R

Кімнатний датчик якості повітря

Упаковка



Коди продукту	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага бруто
RSVCF-R RSVCG-R	Одиниця (1 шт.)	110	76	28	0,089 кг	0,111 кг
	Коробка (24 шт.)	492	182	84	2,14 кг	2,804 кг
	Коробка (144 шт.)	510	410	270	12,81 кг	18,066 кг

Міжнародні номери товарів (GTIN)

Упаковка	RSVCF-R	RSVCG-R
Одиниця	05401003011447	05401003011454
Коробка	05401003301883	05401003301890
Коробка	05401003502709	05401003502716